

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 1996/97

Oktober/November 1996

ZGT 161/3, ZGT 261/3 - Geologi I

Masa: [3 jam]

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi TIGA muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

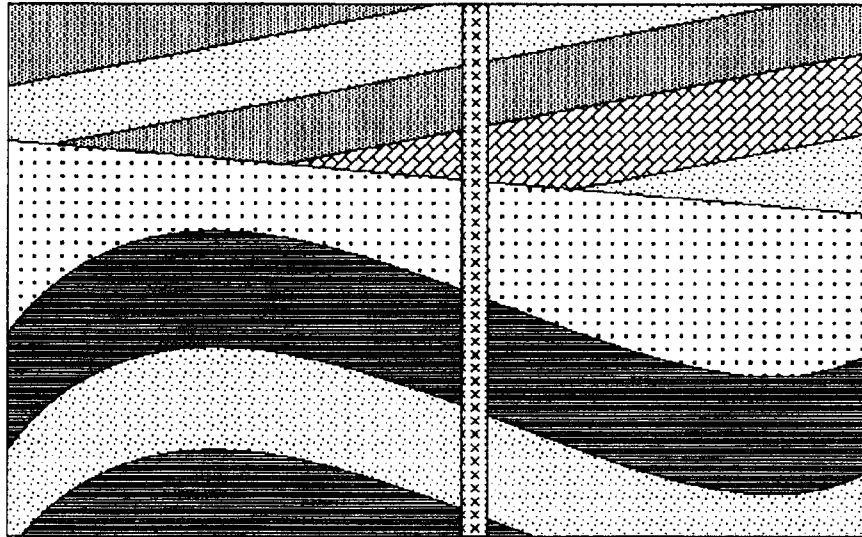
Jawab KESEMUA EMPAT soalan. Kesemuanya wajib dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

1. (a) Tuliskan karangan tentang asal usul Sistem Matahari dan Bumi. Perbincangan anda patut termasuk model jujukan-kondensasi-kimia dan pembentukan teras, mantel dan kerak Bumi.
(50/100)
- (b) Huraikan tiga jenis komponen struktur geologi kerak benua yang dijumpai. Bagi kawasan yang berikut, tentukan jenis struktur kerak benua yang didapati. Beri sebab-sebab bagi jawapan anda.
 - (i) Kawasan Appalachian di Amerika Utara.
 - (ii) Kawasan Semenanjung Malaysia.
 - (iii) Bahagian utara Kanada dan Greenland.
 - (iv) Bahagian tengah Amerika Syarikat di antara kawasan Appalachian dan Pergunungan Rocky.
 - (v) Bahagian utara Norway, Sweden dan Finland.
 - (vi) Kawasan Andes di Amerika Selatan.

(50/100)

...2/-

2. (a) Tuliskan karangan tentang mineral-mineral silikat kuarza, feldspar dan mika. Karangan anda patut meliputi struktur dan jenis-jenis mineral silikat dalam kumpulan-kumpulan ini. (50/100)
- (b) Bincangkan cara-cara yang digunakan untuk mengelaskan batuan igneus. Tentukan kelas bagi batuan-batuan yang berikut:
- (i) Batuan granit di Pulau Pinang
 - (ii) Batuan lava basalt dari Kuantan
 - (iii) Batuan obsidian dari Pulau Hawaii
 - (iv) Batuan serpentinit dari kawasan Kuala Pilah. (50/100)
3. Tuliskan karangan yang ringkas tentang:
- (a) Pengelasan batuan sedimen. Huraikan jenis-jenis utama batuan sedimen klas. (60/100)
- (b) Jenis-jenis fosil yang dijumpai. (40/100)
4. (a) Huraikan jenis-jenis struktur perlipatan dan sesaran yang dijumpai. (50/100)
- (b) Rajah yang berikut menunjukkan keratan rentas geologi di sesuatu kawasan. Dengan menggunakan prinsip-prinsip penentuan umur relatif dan pengetahuan anda tentang geologi struktur, cuba huraikan sejarah geologi kawasan ini. (50/100)



-oooOooo -